Referenssit

Massiivinen jätevesiviemäri Harjavallasta Poriin



Uponorin osallistuminen

0

Massiivinen jätevesiviemäri Harjavallasta Poriin

Porin ja Harjavallan välille valmistui massiivinen jätevesien siirtoviemäri.

Projektin tiedot

Sijainti
Harjavalta, Pori, Finland

Valmistuminen
2010

Rakennustyyppi
Verkostorakentaminen

Tuotejärjestelmä
Vesijohdot

Projektityyppi
Uudisrakentaminen

Yhteistyössä mukana

contractor
Maa- ja vesirakennus Kiri Oy

Harjavalta-Pori-siirtoviemärilinja tulee johtamaan Harjavallan ja Ulvilan kaupunkien ja Nakkilan ja Kiukaisten kuntien jätevedet Poriin puhdistettavaksi. Massiivisen mittainen putki alkaa standardikokoisena, mutta laajenee Poria kohti tultaessa varsinaiseksi valtaväyläksi.

- Verkostoon tulevat ensin Harjavallan likavedet. Kun samaan massaan lasketaan Nakkilan vedet mukaan, täytyy putken laajentua. Viimeisellä matkalla Porin jätevedenpuhdistamolle tilaa tarvitaan putkissa jo runsaasti. Niinpä ensimmäinen osuus oli 400 millin putkea. Sitä riitti seitsemän tai kahdeksan kilometrin matkalle. Toinen väli oli yhdentoista kilometrin matka, 500-millisellä putkella. Viimeinen osuus on niin ikään 11 kilometriä pitkä, ja nyt putki on jo 710-millistä, työmaajohtaja Timo Kiri Maa- ja vesirakennus Kiri Oy:stä kertoo.

Jätevedet matkaavat Porin Luotsinmäen jätevedenpuhdistamolle. Viime kädessä jätevesien puhdistaminen keskitetysti tuottaa puhtaampaa jälkeä ja kuormittaa esimerkiksi Kokemäenjokea entistä vähemmän.

- Tavoitteena on, että pienten kuntien omia puhdistamoja ei enää tarvitse käyttää ja pitää kunnossa. Jäteveden puhdistaminen keskitetään yhteen paikkaan, jolloin jokaisessa kunnassa ei tarvitse olla omaa puhdistamoa, piiripäällikkö Jukka-Pekka Nikula Uponorilta kertoo.

Myyrän tekniikalla

Porin alueella työmaat ovat edenneet aikataulussa, ajoittain kireistä pakkasista huolimatta.

- Kun pakkanen putoaa alle -15 asteen, pitää työt keskeyttää, polyeteeniputkea ei saa käsitellä niin kylmällä. Mutta Pori on onneksi vähän lauhempaa seutua. Kuluneen talven tapaisia pakkasia ei ole ollut kahteen vuoteen. Kesäkuun loppuun mennessä pitäisi olla valmista, Kiri kertoo.

Töitä on tehty lähinnä suuntaporausmenetelmällä. Tällöin maahan porataan ensin pilottireikä, jonka läpi vetotangot upotetaan tulevan tunnelin alkupäästä loppupisteeseen. Kun vetotangon pää saadaan maan pinnalle, porausterä vaihdetaan avartimeen, joka vedetään samaa reittiä takaisin. Avarrin laajentaa tunnelin ja seuraavaksi reikään laitetaan bentoniittisavea. Se liukastaa reitin ja tekee maan sisään suojaavan kuoren. Näin valmistuneeseen uraan saadaan upotettua putkea, parhaimmillaan 300 metriä kerrallaan.

- Tätä menetelmää käytetään lähinnä puistoalueilla ja teiden alitse mennessä. Näin ei maan pintaa tarvitse kaivaa auki ja koituu vähemmän haittaa liikenteelle, maisemalle ja ihmisille, Timo Kiri kertoo.

Esteitä väistellen kevättä kohti

Vaikka olosuhteet periaatteessa ovat kunnossa, löytyy mittavalle putkiprojektille omat haasteensa. Maan alla kulkee kaukolämpöverkkoja ja putkistoja, joiden alitse siirtoviemäri vedetään. Jos mennään liian syvälle, vastaan tulevat kuitenkin pohjavesiongelmat. Putkilinjaa vastassa on myös pumppaamoa, ilmanpoistokaivoa ja monenlaista muuta estettä, joiden kanssa putkitöitä saadaan suunnitella tapauskohtaisesti. Peltopätkillä putket asennetaan edelleen tavalliseen tapaan kaivamalla.

- Jos on esteetöntä maastoa ja liikutaan kohtuullisissa kaivuusyvyyksissä, voidaan edetä helpostikin useampi sata metriä päivässä. Pitkänä päivänä valmista voi syntyä 300-400 metriä. Mutta usein tulee eteen jotakin, minkä takia pitkiä putkia ei saada liikkumaan. Ja kun kaivannossa joudutaan tekemään hitsaus ja liittämään uusi putki, se on aika hidasta, Timo Kiri muistuttaa.

Massiivinen jätevesiviemäri Harjavallasta Poriin









Uponor Infra Oy

Uponor Infra Oy
Uponor Suomi Oy
Kouvolantie 365, 15550 Nastola
Kappelinmäentie 240, 65370 Vaasa

Puhelin +358 20 129 211
Sähköposti
asiakaspalvelu.fi@georgfischer.com
W www.uponor.com